



日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年11月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-359742

出 願 人

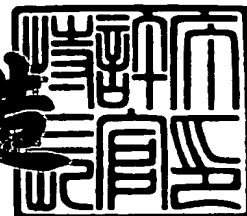
Applicant (s):

ヤマハ株式会社

2001年 4月13日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3028680

【書類名】 特許願

【整理番号】 YC28896

【提出日】 平成12年11月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30

【発明者】

    【住所又は居所】 静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

    【氏名】 伊藤 真一

【発明者】

    【住所又は居所】 静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

    【氏名】 神谷 大樹

【発明者】

    【住所又は居所】 静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

    【氏名】 旭 保彦

【特許出願人】

    【識別番号】 000004075

    【氏名又は名称】 ヤマハ株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100102635

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 浅見 保男

【選任した代理人】

    【識別番号】 100106459

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 高橋 英生

【選任した代理人】

    【識別番号】 100105500

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 武山 吉孝



【手数料の表示】

【予納台帳番号】 037338

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9808721

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 記録媒体、商品注文方法および装置、商品注文プログラムが記録された記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文方法に用いるためのファイル、が記録されたコンピュータ読みとり可能な記録媒体であって、

前記サーバにアクセスして注文可能な複数の前記商品の一部をなす限定された商品について、該一部をなす限定された商品をそれぞれ特定する複数の特定情報が、または、前記複数の特定情報および関連する表示物の情報が、

ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、

前記各特定情報およびまたは前記関連する表示物の表示に、前記特定情報によって特定される前記商品を特定する前記画面のアドレスがリンクしている、

ことを特徴とする記録媒体。

【請求項 2】 前記関連する表示物は、割り当てられた前記各特定情報により特定される商品の特性を表す複数種類の表示態様を有し、

前記各特定情報には、前記表示態様の異なる前記関連する表示物が少なくとも 1 個割り当てられており、

前記関連する表示物の情報が、ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、

前記関連する表示物の表示に、割り当てられた前記特定情報によって特定される前記商品を特定する前記画面のアドレスがリンクしている、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体。

【請求項 3】 ネットワーク検索用表示物の情報が、ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、

前記ネットワーク検索用表示物の表示に、前記商品のネットワーク検索を行う画面のアドレスがリンクしている、

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の記録媒体。

【請求項 4】 バージョンアップ用表示物の情報が、ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、

前記バージョンアップ用表示物の表示に、前記ファイルの内容を更新した新たなファイルをダウンロードするためのアドレスがリンクしている、

ことを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の記録媒体。

【請求項 5】 ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文方法であって、

請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の記録媒体から前記ファイルを読み出させるステップと、

前記複数の特定情報を、または、前記複数の特定情報および関連する表示を、画面に表示させるステップと、

表示された前記特定情報の表示、または、関連する表示を前記画面上で選択させるステップと、

選択された前記特定情報の表示、または、選択された関連する表示、にアドレスがリンクされた前記画面を前記サーバに要求させて表示させ、前記画面から注文の手順に進ませるステップ、

を有することを特徴とする商品注文方法。

【請求項 6】 ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文プログラムが記録された記録媒体であって、

請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の記録媒体から前記ファイルを読み出させるステップと、

前記複数の特定情報を、または、前記複数の特定情報および関連する表示を、画面に表示させるステップと、

表示された前記特定情報の表示、または、関連する表示を前記画面上で選択させるステップと、

選択された前記特定情報の表示、または、選択された関連する表示にアドレスがリンクされた前記画面を前記サーバに要求させて表示させ、前記画面から注文

の手順に進ませるステップ、

をコンピュータに実行させるための商品注文プログラムが記録された記録媒体

。

【請求項 7】 ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文装置であって、

請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の記録媒体と、

前記記録媒体から前記ファイルを読み出させる読出手段と、

前記複数の特定情報を、または、前記複数の特定情報および関連する表示を、画面に表示させる表示制御手段と、

表示された前記特定情報の表示、または、関連する表示を前記画面上で選択させる入力制御手段と、

選択された前記特定情報の表示、または、選択された関連する表示にアドレスがリンクされた前記画面を、前記サーバに要求させて表示させ、前記画面から注文の手順に進ませるハイパーリンク制御手段と、

を有することを特徴とする商品注文装置。

【請求項 8】 ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文方法に用いるためのファイル、が記録されたコンピュータ読みとり可能な記録媒体であって、

複数の商品をそれぞれ特定する複数の特定情報および関連する表示物の情報とが、

ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、

前記関連する表示物は、少なくとも第 1，第 2 の表示態様を有し、

前記各特定情報には、前記表示態様の異なる前記関連する表示物が少なくとも 1 個割り当てられており、

前記第 1 の表示態様の前記関連する表示物が割り当てられた前記特定情報は、前記サーバにアクセスして注文可能な複数の前記商品の一部をなす限定された商品について、該一部をなす限定された商品をそれぞれ特定するものであり、

前記第 1 の表示態様の前記関連する表示物の表示に、割り当てられた前記特定情報によって特定される前記商品を特定する前記画面のアドレスがリンクしており、

前記第 2 の表示態様の前記関連する表示物の表示に、前記記録媒体内の特定のディレクトリがリンクしており、

前記特定のディレクトリの下に、前記第 2 の表示態様の前記関連する表示物が割り当てられた前記特定情報によって特定される前記商品自体が記録されている

ことを特徴とする記録媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークを介してユーザが商品を注文するときに用いる、記録媒体、商品注文方法および装置、商品注文プログラムが記録された記録媒体に関するものである。特に、楽曲データ等の情報の配信サービスにおいて、配信を受けたい曲目等の情報をオフラインで容易に検索するのに適したものである。

##### 【0002】

##### 【従来の技術】

インターネット上のデータベースに多数の楽曲データを記憶しておき、ネットワークを介してユーザからのアクセスに応じて、所望の楽曲データをパーソナルコンピュータに配信するサービスが行われている。例えば、「Mid Radio」（ヤマハ株式会社の商標）があり、約 7 0 0 0 曲の楽曲データを保有している。

図 1 2 は、楽曲データ配信システムの全体構成図である。

図中、1 0 1 は電子楽器、1 0 2 はパーソナルコンピュータ、7 はインターネットなどのネットワーク、1 0 3 は課金処理サーバ、1 0 4 は楽曲データ配信サーバ、1 0 5 は楽曲データのデータベースである。1 0 6 はパーソナルコンピュータのスピーカ、1 0 7 はフレキシブル磁気ディスク、1 0 8 はシリアルケーブルである。

パーソナルコンピュータ 1 0 2 は、例えば、電話回線を介してダイヤルアップ

接続される。

【 0 0 0 3 】

楽曲データ配信サーバ 1 0 4 は、例えば WWW (World Wide Web) サーバである。データベース 1 0 5 は、楽曲データ配信サーバ 1 0 4 に接続されている。

課金処理サーバ 1 0 3 は、クレジット会社や銀行などによって運営される。ネットワーク 7 に接続され、顧客の課金情報を記憶したデータベースを備える。

楽曲データ配信サーバ 1 0 4 は、パーソナルコンピュータ 1 0 2 からの要求に応じて楽曲データを配信するが、配信の前に、配信する楽曲データの価格および支払い条件等を課金処理サーバに送信して決済処理させる。

課金処理サーバ 1 0 3 は、パーソナルコンピュータ 1 0 2 にアクセスし、パーソナルコンピュータ 1 0 2 のユーザに課金する。クレジットカードによる支払い、プリペイドカードによる支払いがある。課金処理サーバ 1 0 3 は、決済処理終了後、楽曲データ配信サーバ 1 0 4 にアクセスして、課金処理を終了したことを知らせる。

【 0 0 0 4 】

楽曲データ配信サーバ 1 0 4 は、配信を要求された楽曲データのファイルをデータベース 1 0 5 から取り出し、パーソナルコンピュータ 1 0 2 に送信する。パーソナルコンピュータ 1 0 2 は、配信された楽曲データファイルをハードディスクの所定のディレクトリに格納する。

楽曲データのファイルは、SMF (Standard MIDI File) 形式あるいは、独自のフォーマットに基づくものである。典型的には、イベントデータとタイミングデータの複数のセットからなる。イベントデータとして、ノートオン、ノートオフ、プログラム・チェンジ等がある。タイミングデータは、前のイベントからの経過時間を表す。

【 0 0 0 5 】

パーソナルコンピュータに音源が内蔵されているか、音源装置が接続されている場合には、この楽曲データファイルを演奏してスピーカ 1 0 6 から発音させることができる。

あるいは、フレキシブル磁気ディスク (FD) 1 0 7 に楽曲データファイルを



コピーし、電子楽器 1 0 1 に差し込んで演奏する。

あるいは、楽曲データファイルをシリアルケーブル 1 0 8 を介して電子楽器 1 0 1 に転送して演奏する。

電子楽器 1 0 1 では、ダウンロードされた楽曲データを利用して、特定パートをのみを発音させない、いわゆる「マイナス・ワン演奏」によって練習したり、逆に、特定パートのみを発音させることによって学習したり、あるいは、特定パートの押鍵指示に基づく練習を行ったりすることができる。

#### 【 0 0 0 6 】

ところで、多数の楽曲データの中から所望の楽曲データを検索するために、ユーザは、画面のテキストボックスへ曲名をタイプ入力する必要がある。あるいは、画面で提示される検索ステップにしたがって、所望の楽曲データに関する検索条件を選択したりタイプ入力したりする手間がかかる。

また、検索結果得られるまでに時間がかかる。入力した検索条件によっては、1 曲に絞り込めない場合があり、その場合、検索結果に表示される曲名リストから曲目を選択する必要がある。

したがって、不慣れなユーザは検索時間を要し、通信料金、接続料金の増加が気になることから、配信サービスを利用しにくい。

#### 【 0 0 0 7 】

楽曲データには、後述する図 5 に示したように、カラオケ用データ、ギター用データ、電子ピアノ用データ等がある。そのため、データ種類を条件に入れないで検索すると、曲名が合致した楽曲データであっても、ユーザが使用している電子楽器や音源装置に適しない場合がある。そのため、楽曲データを検索する都度、データの種類を指定する必要がある。このように、使用する機器に適合した楽曲データに絞ることは、ユーザに負担がかかるという問題がある。

#### 【 0 0 0 8 】

##### 【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上述した問題点を解決するためになされたもので、オフラインで、かつ、ユーザに適した商品の中から商品を選択することができる、記録媒体、商品注文方法および装置、商品注文プログラムが記録された記録媒体を提供するこ

とを目的とするものである。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、請求項 1 に記載の発明においては、ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文方法に用いるためのファイル、が記録されたコンピュータ読みとり可能な記録媒体であって、前記サーバにアクセスして注文可能な複数の前記商品の一部をなす限定された商品について、該一部をなす限定された商品をそれぞれ特定する複数の特定情報が、または、前記複数の特定情報および関連する表示物の情報が、ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、前記各特定情報およびまたは前記関連する表示物の表示に、前記特定情報によって特定される前記商品を特定する前記画面のアドレスがリンクしているものである。

したがって、この記録媒体に記録されたファイルを商品の注文時に使用することによって、サーバにアクセスする前に商品を選択でき、サーバにアクセスすれば、すみやかに商品を注文できるので、商品を注文するまでの過程が簡単になるとともに、ネットワーク接続時間を短縮することができる。また、サーバで扱っている全ての商品の一部をなす限定された商品の中から選択するので、ユーザに適した商品を選択することが容易となる。

この記録媒体は、CD-ROMのような読み取り専用のものであっても、コンピュータ内蔵のハードディスクであってもよい。

【 0 0 1 0 】

請求項 2 に記載の発明においては、請求項 1 に記載の記録媒体において、前記関連する表示物は、割り当てられた前記各特定情報により特定される商品の特性を表す複数種類の表示態様を有し、前記各特定情報には、前記表示態様の異なる前記関連する表示物が少なくとも 1 個割り当てられており、前記関連する表示物の情報が、ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、前記関連する表示物の表示に、割り当てられた前記特定情報によって特定される前記商品を特定する前記画面のアドレスがリンクしているものである。

したがって、関連する表示物の表示態様によって、商品の特性を知ることができるので、ユーザに適した商品を選択することが容易となる。

## 【 0 0 1 1 】

請求項 3 に記載の発明においては、請求項 1 または 2 に記載の記録媒体において、ネットワーク検索用表示物の情報が、ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、前記ネットワーク検索用表示物の表示に、前記商品のネットワーク検索を行う画面のアドレスがリンクしているものである。

したがって、ファイルに掲載されていない商品についてネットワーク検索を始めることが容易となる。

## 【 0 0 1 2 】

請求項 4 に記載の発明においては、請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の記録媒体において、バージョンアップ用表示物の情報が、ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、前記バージョンアップ用表示物の表示に、前記ファイルの内容を更新した新たなファイルをダウンロードするためのアドレスがリンクしているものである。

したがって、ファイルに掲載された内容が古くなった時にも、簡単にネットワークにアクセスしてバージョンアップされたファイルを入手することができる。

## 【 0 0 1 3 】

請求項 5 に記載の発明においては、ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文方法であって、請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の記録媒体から前記ファイルを読み出させるステップと、前記複数の特定情報を、または、前記複数の特定情報および関連する表示を、画面に表示させるステップと、表示された前記特定情報の表示、または、関連する表示を前記画面上で選択させるステップと、選択された前記特定情報の表示、または、選択された関連する表示、にアドレスがリンクされた前記画面を前記サーバに要求させて表示させ、前記画面から注文の手順に進ませるステップを有するものである。

したがって、請求項 1 に記載の発明と同様の作用を奏する。

## 【 0 0 1 4 】

請求項 6 に記載の発明においては、ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文プログラムが記録された記録媒体であって、請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の記録媒体から前記ファイルを読み出させるステップと、前記複数の特定情報を、または、前記複数の特定情報および関連する表示を、画面に表示させるステップと、表示された前記特定情報の表示、または、関連する表示を前記画面上で選択させるステップと、選択された前記特定情報の表示、または、選択された関連する表示にアドレスがリンクされた前記画面を前記サーバに要求させて表示させ、前記画面から注文の手順に進ませるステップをコンピュータに実行させるための商品注文プログラムが記録されたものである。

したがって、請求項 1 に記載の発明と同様の作用を奏する商品注文プログラムを提供することができる。

#### 【 0 0 1 5 】

請求項 7 に記載の発明においては、ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文装置であって、請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の記録媒体と、前記記録媒体から前記ファイルを読み出させる読出手段と、前記複数の特定情報を、または、前記複数の特定情報および関連する表示を、画面に表示させる表示制御手段と、表示された前記特定情報の表示、または、関連する表示を前記画面上で選択させる入力制御手段と、選択された前記特定情報の表示、または、選択された関連する表示にアドレスがリンクされた前記画面を、前記サーバに要求させて表示させ、前記画面から注文の手順に進ませるハイパーリンク制御手段とを有するものである。

したがって、請求項 1 に記載の発明と同様の作用を奏する。

#### 【 0 0 1 6 】

請求項 8 に記載の発明においては、ユーザがネットワーク上のサーバにアクセスして商品を注文するときに、前記商品を特定する画面の表示から注文の手順に進む商品注文方法に用いるためのファイル、が記録されたコンピュータ読みとり可能な記録媒体であって、複数の商品をそれぞれ特定する複数の特定情報および

関連する表示物の情報とが、ハイパーリンク可能な書式で前記ファイルに記述され、前記関連する表示物は、少なくとも第 1，第 2 の表示態様を有し、前記各特定情報には、前記表示態様の異なる前記関連する表示物が少なくとも 1 個割り当てられており、前記第 1 の表示態様の前記関連する表示物が割り当てられた前記特定情報は、前記サーバにアクセスして注文可能な複数の前記商品の一部をなす限定された商品について、該一部をなす限定された商品をそれぞれ特定するものであり、前記第 1 の表示態様の前記関連する表示物の表示に、割り当てられた前記特定情報によって特定される前記商品を特定する前記画面のアドレスがリンクしており、前記第 2 の表示態様の前記関連する表示物の表示に、前記記録媒体内の特定のディレクトリがリンクしており、前記特定のディレクトリの下に、前記第 2 の表示態様の前記関連する表示物が割り当てられた前記特定情報によって特定される前記商品自体が記録されているものである。

したがって、この記録媒体に記録されたファイルを商品の注文に使用することによって、請求項 1 に記載の発明と同様の作用を奏する。

加えて、記録媒体に商品自体が記録されており、この商品のディレクトリの下に前記第 2 の表示態様の前記関連する表示物を選択することによって、記録媒体に記録された商品にアクセスすることが簡単にできる。

【 0 0 1 7 】

【発明の実施の形態】

図 1 は、本発明の実施の形態を説明するための楽曲データ配信システムの全体構成図である。

この実施の形態は、楽曲データ配信サイトにある配信サーバに蓄積されている楽曲データから所望の楽曲データを検索してダウンロードするときに、所望の楽曲データの選択を、ネットワークに接続しないオフラインで行うことができるものである。

【 0 0 1 8 】

図中、1 はハイパーテキスト処理部、2 は読出部、3 はハイパーテキストファイル記憶部である。4 は通信制御部であって、ネットワーク 7 を介して配信サーバに接続する。5 は配信楽曲データ記憶部、6 は試聴部である。以上が、図 1 2

に示したパーソナルコンピュータ 1 0 2 等のクライアント装置の機能構成である。

8 は通信制御部、9 は曲目検索および表示画面作成部、1 0 は表示画面作成用データ記憶部、1 1 は配信楽曲データベース管理部、1 2 は配信楽曲データベース、1 3 は試聴楽曲データベース管理部、1 4 は試聴楽曲データベースである。以上が、楽曲データ配信サーバの機能構成である。

#### 【 0 0 1 9 】

ハイパーテキストは、WWW (World Wide Web) のWebページで使用される。文書中において、テキストデータ、静止画像データ、動画データ、音声データなどに、他のデータとの関連づけを定義することにより、リンクした文書構造を持つ。また、ネットワークを介して離れた場所にあるハイパーテキスト同士を結び付けるハイパーリンクの機能を備えている。HTML (Hyper Text Markup Language) では、<AHREF=" リンク先URL" >のタグと</A>のタグのセットで指定される。

ここで、URL (Uniform Resource Locator) は、インターネット上で情報資源にアクセスする方法 (プロトコル名) と、情報資源の一種のアドレス (サーバの名前の下にパスやサーチ部分を階層構成で示す) を指定する文字列である。URLを用いてリンク先を指定することにより、サーバの持つ情報資源にハイパーリンクを張ることができる。このURLの最下層には、サーバのソフトウェアによって異なるが、例えば、共通ゲートウェイインタフェース (CGI : Common Gateway Interface) のプログラム名と変数が付されている。

#### 【 0 0 2 0 】

ハイパーテキストファイル記憶部 3 は、クライアント側のローカルの記憶部であり、ハイパーテキスト形式で記述された曲目リストを記憶している。読み出し専用のCD-ROM (Compact Disk-Read Only Memory) でもよい。

ハイパーテキスト形式で記述できるものとしては、上述したHTMLの他にも、XML (Extensible Markup Language) や、PDF (Portable Document Format) 等がある。この実施の形態では、上述した曲目リストにPDFを使用している。PDFファイルを簡単に作成するには、例えば、HTMLファイルを、アドビシステムズのソフ

トウエアである「Acrobat（登録商標）」で開いてPDFファイルで保存すればよい。PDFファイルは、「Acrobat」、または、「Acrobat Reader」で読むことができる文書ファイルである。紙の印刷物に近い画面表示が可能であり、ページが付され、かつ、文書内のテキスト検索も可能である。

#### 【 0 0 2 1 】

この曲目リストは、配信サーバからダウンロードできる全ての楽曲データの中から、特定の電子楽器や音源装置等で使用されるデータ種類や、電子楽器の機種に適した複数の楽曲データの曲目を、曲名、アーティスト、作曲者、作詞者等とともに、複数の配列の一覧で示したものである。カラオケの「歌本」に似た構成をとっているので、多数の曲目が配列されていてもユーザによる検索が容易になっている。

各曲目は、後述するサーバ側の、曲目検索および表示画面作成部 9 における、楽曲データを特定するプロファイル画面 9 b の URL にリンクが張られていて、サーバに対しこの画面を送信するように要求する。

プロファイル画面 9 b の URL は、楽曲データに対応する固有の番号（ID あるいはファイルネーム）が付されたものに設定しておく。

#### 【 0 0 2 2 】

読出部 2 は、ハイパーテキストファイル記憶部 3 に記憶された曲目リストを読み出し、ハイパーテキスト処理部 1 に出力する。ハイパーテキスト処理部 1 は、テキスト内の画面制御情報にしたがって、ハイパーテキストを表示器の画面に表示する。

ユーザは、表示画面の複数の曲目を見ながら所望の曲目の検索を行う。画面上の所望の曲目に関連する表示をクリックすることにより、曲目が最終的に選択され、この曲目に関連づけられているリンク先の URL を、通信制御部 4 を介し、ネットワーク 7 に送信する。この URL は、先に説明した楽曲データを特定する「プロファイル画面」 9 b の URL である。

#### 【 0 0 2 3 】

ハイパーテキスト処理部 1 は、また、従来と同様に、サーバ側に対し、試聴要求、配信要求、オンラインによる曲名検索、曲名選択等の指示を通信制御部 4、

ネットワーク 7、通信制御部 8 を介して曲目検索および表示画面作成部 9 に送信する。

なお、図 1 2 に示した課金サーバ 1 0 3 との間の手順については説明を省略する。

曲目検索および表示画面作成部 9 は、ハイパーテキストの表示画面を用いて曲目の検索を行わせる。また、表示画面作成用データ記憶部 1 0 から、配信楽曲データベースに蓄積されている全曲目データを含む、表示画面形成用の表示材料を用いて、表示画面を作成する機能を有する。

例えば、トップページ画面 9 a にアクセスし、検索が終了すると検索結果画面 9 c まで進み、次に、注文画面 9 d にジャンプする。なお、プロフィール画面 9 b にジャンプする機能をもたせてもよいし、注文画面 9 c がプロフィール画面を兼ねるようにしてもよい。

#### 【 0 0 2 4 】

その後、一旦、図 1 2 に示した課金サーバ 1 0 3 に処理が渡され、決済終了後にダウンロード画面 9 e に進む。その後、配信楽曲データベース管理部 1 1 に処理が移され、選択された曲目の楽曲データを配信楽曲データベース 1 2 から取り出して、通信制御部 8、ネットワーク 7、通信制御部 4 を介して、配信楽曲データ記憶部 5 にダウンロードさせる。

なお、曲目の検索中に、表示画面上の「試聴」ボタンがクリックされると、試聴楽曲データベース管理部 1 3 が起動して、試聴楽曲データベース 1 4 から選択された試聴用楽曲データを取り出し、通信制御部 8、ネットワーク 7、通信制御部 4 を介し、試聴部 6 のキャッシュメモリに送信し楽曲データを演奏させる。

#### 【 0 0 2 5 】

図中、通信制御部 4 およびハイパーテキスト処理部 1 の機能は、パーソナルコンピュータのオペレーティングシステム上で動作する WWW ブラウザソフトウェアで実行させる。この実施の形態では、ハイパーテキストファイルに PDF を用いている。そのため、パーソナルコンピュータには、WWW ブラウザソフトウェアの他に、上述した「Acrobat」または「Acrobat Reader」をパーソナルコンピュータにインストールしておく。



曲目リストは、特定の機種等に適した楽曲データの曲目だけを抽出して編集されたものであるのでファイル容量が小さい。

試聴部 6 は、「Mid Radio」（ヤマハ株式会社の商標）プレーヤのソフトウェアをインストールしておくことによって実行できる。

#### 【 0 0 2 6 】

図 1 では、サーバ側の表示画面作成用データ記憶部 1 0，配信楽曲データベース 1 2，試聴楽曲データベース 1 4 を別の記憶装置として図示しているが、これらを一体のデータベースとしてもよい。試聴楽曲データは、配信楽曲データベースから得た楽曲データを処理して作成してもよい。また、各データベースを備えるサーバを別々のサーバとして、ネットワーク 7 を介して連係動作させるようにしてもよい。

サーバとして WWWサーバを用い、曲目検索および表示画面作成部 9，楽曲データベース管理部 1 1，試聴楽曲データベース管理部 1 2 の機能は、共通ゲートウェイインタフェース（CGI:Common Gateway Interface）を用いてゲートウェイに処理させればよい。

#### 【 0 0 2 7 】

次に、図 1 に示した実施の形態において、ハイパーテキストファイル記憶部 3 に格納された曲目リストの構成およびこの曲目リストの使用方法について説明する。

配信サーバに蓄積されている楽曲データの中から、あらかじめ、特定製品に適した楽曲データの曲目を予め抽出しておいて、曲目リストを作成し、CD-ROM等の配布に適した記録媒体に格納しておく。

このハイパーテキストファイルは、電子楽器の特定製品や音源装置の特定製品に添付してユーザに提供する。また、ネットワーク上のサーバ装置からダウンロードさせてユーザに提供する。CD-ROMに格納した状態で使用できるほか、パーソナルコンピュータのハード磁気ディスクにインストールして用いてもよい。

なお、ハイパーテキストファイルは、先に説明したように、PDFファイルとするほか、ウェブページの作成用言語である HTML（Hyper Text Markup Language）で作成されてもよい。この場合でも、曲目リストの配列は、一覧形式になるよう

にレイアウトするとよい。

#### 【 0 0 2 8 】

ユーザは、パーソナルコンピュータを使用して、CD-ROMに格納されたファイルを読み出して、所望の楽曲データの曲目をオフラインで検索する。ダウンロードしたい所望の楽曲データの曲目の表示物を選択する操作にリンクして、自動的にWWWブラウザソフトを起動させてインターネットに接続させ、ハイパーリンクするプロファイル画面 9 b のURLにアクセスする。

この画面上の所定位置をクリックすれば、特定された楽曲データの注文画面にジャンプする。

なお、WWWブラウザソフトは先に起動していて既にインターネットに接続されているてもよい。

ダウンロードした楽曲データを電子楽器に使用する場合は、まず、パーソナルコンピュータにダウンロードし、ダウンロードされた楽曲データを、取り外し可能な記録媒体を介して電子楽器にロードするか、MIDI等のシリアルインターフェースを介してロードする。

#### 【 0 0 2 9 】

図2は、図1のハイパーテキストファイル記憶部3に記憶された曲目リストの表示画面のリンク構造、および、図1の曲目検索および表示画面作成部9で作成されて送信されるハイパーテキスト画面のリンク構造の説明図である。

また、一部の表示画面については、図3～図7に例示している。

図2において、アンダーラインを付した項目は、表示をクリックして単に選択するか、あるいは複数の選択肢がテキストボックスの下にドロップダウン表示される項目を示している。枠で囲んだ項目は、ユーザがテキストボックスにタイプ入力する項目である。上述した表示またはこの表示に関連する表示、あるいは、進行を示す表示をクリックすることにより、表示に関連づけられた項目およびテキストボックスに入力された項目を条件として、次の表示画面にジャンプする。

#### 【 0 0 3 0 】

ハイパーテキストファイル記憶部3に記憶された曲目リストのトップページは、曲目リスト表紙画面21であり、邦楽メニュー、洋楽メニュー、取扱説明書の

表示のいずれかをクリックすると、邦楽の検索入力画面 2 2，洋楽の検索入力画面 2 3，取扱説明書（図示を省略）にジャンプする（図 1 1 参照）。

邦楽の検索入力画面 2 2 においては、曲名，アーティスト，作詞者，作曲者について、それぞれ 50 音表が表示される。いずれかのカテゴリの頭文字の表示をクリックすることによって、次の段階にジャンプする。洋楽の検索入力画面 2 3 については、50 音表の代わりに数字表、アルファベット表が表示される点を除けば同様である。

#### 【0031】

邦楽の検索入力画面 2 2 で曲名の 50 音表の中から頭文字が選択された場合には、曲名順で並べられた複数ページの中で、選択された頭文字を有する最初のページである、曲名順選択頭文字の最初のページ 2 4（図 3 参照）にジャンプする。曲名と他の情報が 1 行の枠内に表示され、列方向に配列されている。

各曲名の表示またはこれに関連する選択ボタンの表示をクリックすると、この表示にリンクした配信サーバ側のプロファイル画面 3 1（図 7 参照）にジャンプする。ここで、「価格」表示をクリックすると注文画面 3 2 にジャンプする。

また、邦楽検索入力画面 2 2 で、アーティスト、作詞者、作曲者の 50 音表の中から頭文字が選択された場合には、それぞれのカテゴリの名前順で並べられた複数のページの中で、選択された頭文字を有する最初のページ 2 5～2 7 にジャンプする。

#### 【0032】

上述した曲目リストは、複数の PDF ファイルとして、リンク機能によって下位の階層のページにつながるようにするほか、全体を 1 個の PDF ファイルとすることもできる。

全体を 1 個の PDF ファイルとしたとき、あるいは、曲名順，アーティスト名順，作詞者名，作曲者名順を、それぞれ 1 個の PDF ファイルとしたときには、ページ番号を指定して該当ページを検索することもできる。

#### 【0033】

一方、サーバ側の曲目検索および表示画面作成部 9 で作成され、クライアント側に送信される表示画面は、配信サーバのトップ画面 2 8（図 4 参照）から始ま

る。トップ画面 28 では、曲名あるいはアーティストをテキストボックスに直接入力して、検索結果画面 30（図 6 参照）にジャンプさせる。通常は、「詳細検索へ」ボタンをクリックし、検索入力画面 29（図 5 参照）にジャンプする。

#### 【 0 0 3 4 】

検索入力画面 29 においては、データの種類、機種選択、ジャンル、曲名、アーティスト、作曲者、作詞者、歌い出しの項目を入力する。複数の項目を選択すれば `and` 条件で検索される。なお、表示順と表示件数は、検索結果出力リストの表示条件を選択するための入力である。

30 は検索結果画面（図 6 参照）である。画面中の、各曲目の表示に関連する「価格」表示をクリックすれば、注文画面 32 にジャンプする。各曲目の表示に関連した「詳細」ボタンをクリックすれば、プロフィール画面 31 にジャンプする。

#### 【 0 0 3 5 】

プロフィール画面 31（図 7 参照）では、唯一の曲目が表示される。曲名が同じで作曲者等が異なる場合があるので、これらを区別して曲目という用語を使用している。しかし、同じ曲目でも、アーティスト（歌手、演奏者）、データ種類、機種等のいずれかの異なる複数の楽曲データが存在する場合がある。このような場合でも、そのうちの 1 曲が現在検索中のものであることを示すマークが表示される。マークの異なるプロフィール画面 31 は、他の表示内容が同じであっても異なるプロフィール画面 31 として取り扱われている。すなわち、この表示画面の URL に変数として付された楽曲データ固有の番号は異なっている。

#### 【 0 0 3 6 】

検索画面で、機種、データ種類、アーティストが条件設定されている場合、あるいは、曲目リストでオフライン検索した場合には、検索条件に適合した方の曲目にマークが付されている。条件設定がない場合には、所定の優先条件で 1 つの曲目にマークが付されている。なお、この画面で、選択されていない方の曲目をクリックすると、選択する楽曲データを切り替えることができる。

プロフィール画面 31 で「価格」表示がクリックされると、注文画面 32 にジャンプする。この画面では、商品名、価格等が表示され、「購入中止」，「次の

手続き」，「再表示」，「他の商品の購入」等のボタンがある。複数の楽曲データを購入してゆくと、この注文カウンタに表示される商品が増えることになる。

#### 【 0 0 3 7 】

図 3 ～図 6 に関しては、簡単に補足説明をする。

図 3 は、曲名順選択頭文字の最初のページ 2 4 の一具体例を示す図である。

図中、ハッチング部分には、具体的な曲名，アーティスト名，作曲者名，作詞者名が入る。曲名毎に行単位の配列で表示されている。ただし、各項目が行単位の幅の中で、数行で表示されている場合もある。右端の「アクセス」ボタンにポインタを合わせてマウスをクリックすることにより、この曲名を選択して、リンク先にジャンプさせることになる。このページには、邦楽メニュー、トップ、前のページ、次のページへのジャンプを示す黒三角の表示物も表示されている。

#### 【 0 0 3 8 】

図 4 は、トップ画面 2 8 の一具体例を示す図である。トップ画面には、様々な表示がなされている。ここでは、曲目の検索入力に関する部分のみを図示している。

曲名またはアーティストに付された白丸のラジオボタンをクリックして黒点を表示させ、テキストボックスに曲名またはアーティスト名を入力して、「GO！」ボタン表示をクリックすることによって、図 2 の検索結果画面 3 0 にジャンプする。また、「詳しい検索」ボタン表示をクリックすると、図 2 に示した検索入力画面 2 9 にジャンプする。

#### 【 0 0 3 9 】

図 5 は、図 2 に示した検索入力画面 2 9 の一具体例を示す図である。図 5 ( a ) は表示画面、図 5 ( b ) は、表示画面中、各リストボックスに付された三角ボタンをクリックしたときに表示させる選択肢を示している。

図 6 は、図 2 に示した検索結果画面 3 0 の一具体例を示す図である。上半分には、検索入力画面 2 9 で入力された条件をそのまま示し、「検索」ボタンをクリックすれば再検索できる。

下半分には、検索条件を満足する複数の曲目のリストが表示される。行を表示単位とし、チェックボックス、「試聴」ボタン、曲名、アーティスト、歌い出し

、データ種類、「価格」、「詳細」ボタンが表示されている。「試聴」ボタンをクリックすると、試聴ができ、「連続試聴」ボタンをクリックすると、チェックボックスで選択された曲目の連続試聴ができる。

#### 【 0 0 4 0 】

図 7 は、図 2 に示したプロフィール画面 3 1 の一具体例を示す図である。

図示の例では、同じ曲目中に、カラオケ、XG という異なるデータ種類の楽曲データがある場合であって、2 曲が配列表示されている。そのうち、三角印のマークが付されたものが、検索によって選択されている楽曲である。画面上部の購入の下にある「価格」をクリックすると、三角印のマークが付された曲目の楽曲データを注文する注文画面 3 2 にジャンプする。注文画面の具体例は図示を省略する。

この画面には、アーティスト検索、作曲者検索、作詞者検索のボタン、楽譜その他の関連商品にリンクする表示物もある。

#### 【 0 0 4 1 】

図 8 は、図 1 に示した実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

図 9 は、図 8 に示したオフライン検索 S 4 1 のステップの詳細を示すフローチャートである。

図 8 を参照して、まず、オンライン検索を行う場合を先に説明しておく。クライアント端末は、URL を配信サーバのトップ画面に設定して、配信サーバのトップ画面 2 8 (図 2, 図 4 参照) にアクセスする。

サーバ側の S 6 1 において、クライアント端末のアクセスがあったか否かを判定し、あれば S 6 2 に処理を進め、ないときには S 6 1 に戻る。S 6 2 において、受信した URL がプロフィール画面 3 1 の URL であるか、トップ画面の URL であるかを判定する。なお、その他の URL のときには、その URL に対応した処理に進める。

#### 【 0 0 4 2 】

今、URL がトップ画面 2 8 の URL であるので、S 6 4 に処理を進める。以下、S 6 6 まで、クライアント装置の応答については説明を省略する。S 6 4 において

、トップ画面のHTMLファイルを送信する。クライアント装置では、トップ画面 28（図 2，図 4 参照）が表示される。

S 6 5 において、検索入力画面のHTMLファイルを送信する。クライアント装置では、検索入力画面 2 9（図 2，図 5 参照）が表示される。

#### 【 0 0 4 3 】

S 6 6 において、検索結果画面のHTMLファイルを送信する。クライアント装置では、検索結果画面 3 0（図 2，図 6 参照）が表示される。

この画面で、クライアント装置のユーザが、特定の曲目の楽曲データの購入を選択したときには、S 6 7 に処理を進めるが、詳細の選択ボタンをクリックしたときには、S 6 3 に処理を進め、特定の曲目のプロフィール画面 3 1（図 2，図 7 参照）のHTMLファイルを送信する。

以後は、オフライン検索をする場合と同様である。

#### 【 0 0 4 4 】

オフライン検索を、図 9 のフローチャートを参照して説明する。

S 8 1 において、CD-ROMに記憶された曲目リストのハイパーテキストファイルを読み出すと、最初に曲目リスト表紙画面 2 1（図 2，図 1 1 参照）が表示される。画面中に、「洋楽メニュー」，「邦楽メニュー」，「取扱説明書」の選択ボタンが表示される。

S 8 2 において、選択ボタンのいずれかにクリックがあったか否かを検出する。検出されないときには処理を繰り返す。

「洋楽メニュー」がクリックされたときには、S 8 3 に処理を進め、「邦楽メニュー」がクリックされたときには、S 8 4 に処理を進める。

#### 【 0 0 4 5 】

S 8 3 においては、図 2 の洋楽検索入力画面 2 3 を表示する。画面中に、曲名，アーティスト，作詞者，作曲者の各カテゴリにおいて、0～9（曲名に対してのみ），アルファベットが表示される。

S 8 5 においては、いずれかのカテゴリについて、頭文字のクリックが検出されたか否かを判定し、検出されたときには S 8 6 に処理を進め、検出されないときには処理を繰り返す。

S 8 6 において、各カテゴリの名前が選択された頭文字である曲目のページを表示する。S 8 5 において、曲名の英数字のクリックが検出されたときには、図 2、図 3 に示した曲名順選択頭文字の最初のページ 2 4 と同様な洋楽用のページが表示される。

## 【 0 0 4 6 】

上述したように、オフライン検索では、リンクを用いて、該当する曲目リストのページを表示するという出力形式をとっている。ソフトウェアによっては、キーワード検索を利用できる。

図 3 に示したように、各曲目には「アクセス」として選択ボタンが表示されている。

S 8 9 において、「アクセス」ボタンのクリックが検出されたか否かを判定し、検出されたときには S 9 0 に処理を進め、検出されないときには検出処理を繰り返す。

「アクセス」ボタンには、ハイパーリンクが張られているので、WWWブラウザソフトウェアプログラムが起動し、ネットワークに URL を送信する。

## 【 0 0 4 7 】

図 8 の S 4 2 に戻って説明を続ける。

クライアント装置から送信された URL は、最終的に配信サーバで受信され、S 6 1 において、クライアントからのアクセスを検出することになる。

S 6 2 において、今回の URL は、プロフィール画面 3 1 にアクセスするものである。したがって、S 6 3 に処理が進め、特定の曲目のプロフィール画面 3 1 の HTML ファイルを送信する。クライアント装置の S 4 2 において、受信した HTML ファイルに基づいて、特定の曲目のプロフィール画面 3 1 (図 2、図 7 参照) を表示する。

## 【 0 0 4 8 】

S 4 3 において、画面上でクリックが検出されたか否かを判定する。「価格」がクリックされたときには、S 4 4 に処理を進める。他のボタンがクリックされたときには説明を省略する。クリックが検出されないときには検出処理を繰り返す。



S 4 4 において、購入要求を送信する。配信サーバの S 6 7 において、何らかの要求を受信したか否かを判定し、購入要求を受信したときには、S 6 8 に処理を進め、その他の要求を受信したときには、それに応じた処理を行う。要求を受信しないときには受信処理を繰り返す。

## 【 0 0 4 9 】

S 6 8 において注文画面の HTML ファイルを送信する。クライアント装置の S 4 5 においては、注文画面の HTML ファイルを受信して、注文画面 3 2 (図 2 参照) を表示する。S 4 6 において、支払方法を選択し、その他の必要事項を入力して、「次へ」をクリックすると送信される。

支払方法には、クレジットカードによる支払いと、プリペイドカードによる支払いが用意されている。

配信サーバ側の S 6 9 において、支払方法と必要事項を受信したか否かを判定し、受信したときには S 7 0 に処理を進め、受信しないときには受信処理を繰り返す。

S 7 0 において、課金サーバに処理を渡して決済完了を待つ。

## 【 0 0 5 0 】

クライアント装置の S 4 7 においては、課金サーバから決済画面の HTML ファイルを受信して表示し、所定の入力を行うことにより決済を完了させる。

配信サーバ側の S 7 1 において、ダウンロード開始画面の HTML ファイルを送信する。楽曲データを圧縮して送信する場合には、その圧縮形式のメニュー (例えば、LZH, ZIP) を表示して選択させる。

クライアント装置の S 4 8 において、ダウンロード開始画面の HTML ファイルを受信して表示し、ダウンロードを要求する。

配信サーバの S 7 2 において、ダウンロード要求があるか否かを判定し、あったときには S 7 3 に処理を進め、ないときには、判定処理を繰り返す。S 7 3 においては、特定の楽曲データをダウンロードして、最初の処理に戻る。

クライアント装置の S 4 9 において、ダウンロードされた特定の楽曲データを受信して記憶する。S 5 0 において、配信サービスを終了させないときには、S 4 1 に戻って処理を繰り返す。

## 【 0 0 5 1 】

上述した説明では、図 1 のハイパーテキストファイル記憶部 3 に記憶させておく曲目リストは、特定の機種やデータ種類に適した曲目のみを選択して作成されていた。そして、この曲目リストに掲載された曲目に関しては、特に注文上の区別がされていないものであった。しかし、曲目間に注文上の区別を表示することもできる。

## 【 0 0 5 2 】

図 1 0 は、本発明の第 2 の実施の形態を説明するための、曲目リストの説明図である。図 3 に示した、曲名順の選択頭文字の最初のページ 2 4 を流用し例示するが、どのページも同様である。

図 1 0 ( a ) においては、「アクセス」ボタンの表示位置が 3 カ所に分かれ、3 種類に使い分けされている。各曲目の行には、初心者向き、中級者向き、上級者向きの列の少なくとも 1 つに「アクセス」ボタンが付されている。

ダウンロードされた楽曲データは、ユーザが練習の手本として使用する場合があるが、ユーザの演奏能力は様々である。したがって、上級者は演奏表現の豊富な楽曲データを必要とし、初級者はやさしい楽曲データを必要とする。しかし、曲目リストを見ただけでは、その楽曲の難易度が明確ではない。

## 【 0 0 5 3 】

したがって、曲目リストを作成するときに、各曲目について難易度を判定しておき、「アクセス」ボタンの表示位置を変えておく。この表示によって、ユーザは、演奏レベルに見合った曲目を検索し、その楽曲データを購入してダウンロードすることができる。

配信サーバ側において、1 つの曲目に異なる難易度の楽曲データを作成して、配信楽曲データベースに蓄積しておけば、さらに好ましく、この場合、1 つの曲目に、2 つ以上の「アクセス」ボタンを表示する。

図示の例では、「アクセス」ボタンの表示位置を変えたが、「アクセス」ボタンの色や形状、表示する文字などの、表示態様を変えて区別できるようにしてもよい。

## 【 0 0 5 4 】

一方、図 1 0 ( b ) においては、「アクセス」ボタンの表示位置が、2 カ所に分かれ、2 種類に使い分けされる。

1 つは、「CD-ROM からインストール」の下に表示され、他方は、「サーバからダウンロード」の下に表示されている。

曲目リストは、CD-ROM に記憶させて、電子楽器などの製品に添付してユーザに配布する場合が多い。この場合、同じ CD-ROM に、サンプル用の楽曲データを複数曲、記憶させて提供することができる。ユーザは、適宜、好みの楽曲データを CD-ROM から、フレキシブル磁気ディスクあるいはシリアルケーブルを介して電子楽器に供給する。

この場合に、CD-ROM のディレクトリを見ながら所望の楽曲データを探すのは手間がかかる。

#### 【 0 0 5 5 】

しかし、曲目リストに、CD-ROM に記憶された楽曲データについても掲載しておき、かつ、その「アクセス」ボタンをクリックすることで簡単に楽曲データを CD-ROM から、ハードディスクあるいはフレキシブル磁気ディスクにコピーすることができる。

「アクセス」ボタンに関連づけるハイパーリンクの URL は、ネットワークを介したサーバに限られていない。この URL を、パーソナルコンピュータのハードディスクの所定のディレクトリの下に設定して、曲目リストを作成しておけばよい。

この例でも、「アクセス」ボタンの表示位置を変える代わりに、「アクセス」ボタンの色や形状、表示する文字などの、表示態様を変えて区別できるようにしてもよい。

#### 【 0 0 5 6 】

また、上述した曲目リストは、電子楽器の購入と共に配布されるので、その後発売された新曲に対応させる方法が必要となる。

図 1 1 は、本発明の第 3 の実施の形態を説明するための、曲目リストの説明図である。図 2 に示した、曲目リスト表紙画面 2 1 を流用して例示するが、どのページであってもよい。

新曲は、配信サーバの検索ページにアクセスし、オンライン検索すればよい。そのため、「ネットワーク検索」ボタンも表示しておき、このボタンをクリックすると、ハイパーリンク先に指定しておいた配信サーバの、トップ画面 28 あるいは検索入力画面 29 にジャンプさせることができる。ただし、オンライン検索になってしまう。

## 【 0 0 5 7 】

ここで、曲目リストは PDF ファイルであるので、サーバから簡単にダウンロードできる。したがって、配信サーバ側では、機種やデータ種類毎に改定してバージョンアップした曲目リストをアップロードしておけばよい。

この場合も、ユーザーが改定された曲目リストを簡単にダウンロードできるように、「新しい曲目リストのダウンロード」ボタンを表示しておく。この表示に、新しい曲目リストを HTTP あるいは FTP でダウンロードをするための開始画面の URL を関連づけてハイパーリンクすればよい。

## 【 0 0 5 8 】

上述した説明では、楽曲データとして、MIDI データのファイルを例示した。しかし、サンプリングされた楽音や音声のデータであってもよい。その場合、MP3 (MPEG1 Audio Layer3) などのオーディオ圧縮されたデータとすることが好ましい。

上述した説明では、パーソナルコンピュータの記憶部を介して楽曲データをダウンロードしていた。これに代えて、電子楽器に、ネットワーク接続用通信インタフェースを設け、かつ、図 1 に示したハイパーテキスト処理部 1 の機能を持たせれば、直接に、ネットワーク上の配信サーバに接続して楽曲データをダウンロードすることができる。

また、パーソナルコンピュータに代えて、インターネット接続機能を有する携帯電話機、固定電話機、テレビジョン、あるいは、ゲーム機を用いることもできる。この場合、これらの装置においても、ダウンロードされた楽曲データを利用して演奏することができる。

## 【 0 0 5 9 】

上述した説明では、楽曲データの配信サービスに適用した例について説明した

。しかし、楽曲データや音声データ以外にも、楽譜データ、写真や絵画等の静止画像、映画などの動画像、ゲームソフト、ニュース、統計資料など、ネットワーク上で配信できる情報商品、いわゆるデジタルコンテンツ、の購入において、その情報商品を検索するために、本発明の実施の形態を使用することができる。

また、配信サービスに限らず、ネットワーク上で一般の商品を注文するサービスにおいても、その商品の注文において、その商品を検索するために、本発明の実施の形態を使用することができる。

#### 【 0 0 6 0 】

上述した説明では、ハイパーテキストファイル記憶部 3 に記憶させておく曲目リストは、特定の機種やデータ種類に適した曲目のみを選択して作成されていた。しかし、情報商品や一般商品によっては、ローカルのハイパーテキストファイルに記録しておく商品の種類を、オンラインで検索可能な商品から限定する必要はない。あるいは、情報商品や一般商品によっては、ユーザの好みや年齢、性別等によって、オンラインで検索可能な商品からあらかじめ選択された一部のコンテンツのみを掲載して、オフライン検索の範囲をユーザに適合したものにすることもできる。

#### 【 0 0 6 1 】

##### 【発明の効果】

本発明は、上述した説明から明らかなように、オフラインにて所望の商品、例えば、楽曲データを選択した状態で、その楽曲データの注文の手順に進むことができるので、時間をかけて所望の商品を探すことができるし、検索中はネットワークを利用する必要がないので、検索に要する費用を大幅に削減できるという効果がある。

加えて、あらかじめ選択された一部の商品のみで、例えば、特定の電子楽器や音源装置に適した楽曲データのみで、注文用のファイル、例えば、曲目リストを作成しているので、効率的な検索が行えるという効果がある。

オフラインでの検索は、時間の制約や、検索のために必要なデータ量がネットワーク検索とは異なるので、ネットワーク検索とは異なる方法で検索することができる。例えば、人が紙媒体を用いて行っていた手法に近い手法をそのままとる

ことができ、ユーザにとって利用しやすい検索が行える。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施の形態を説明するための楽曲データ配信システムの全体構成図である。

【図 2】 図 1 のハイパーテキストファイル記憶部 3 に記憶された曲目リストの表示画面のリンク構造、および、図 1 の曲目検索および表示画面作成部 9 で作成されて送信されるハイパーテキスト画面のリンク構造の説明図である。

【図 3】 図 2 に示した「曲名順選択頭文字の最初のページ」 2 4 の一具体例を示す図である。

【図 4】 図 2 に示した「トップ画面」 2 8 の一具体例を示す図である。

【図 5】 図 2 に示した「検索入力画面」 2 9 の一具体例を示す図である。

【図 6】 図 2 に示した「検索結果画面」 3 0 の一具体例を示す図である。

【図 7】 図 2 に示した「プロフィール画面」 3 1 の一具体例を示す図である。

【図 8】 図 1 に示した実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 9】 図 8 に示したオフライン検索ステップの詳細を示すフローチャートである。

【図 1 0】 本発明の第 2 の実施の形態を説明するための、曲目リストの説明図である。

【図 1 1】 本発明の第 3 の実施の形態を説明するための、曲目リストの説明図である。

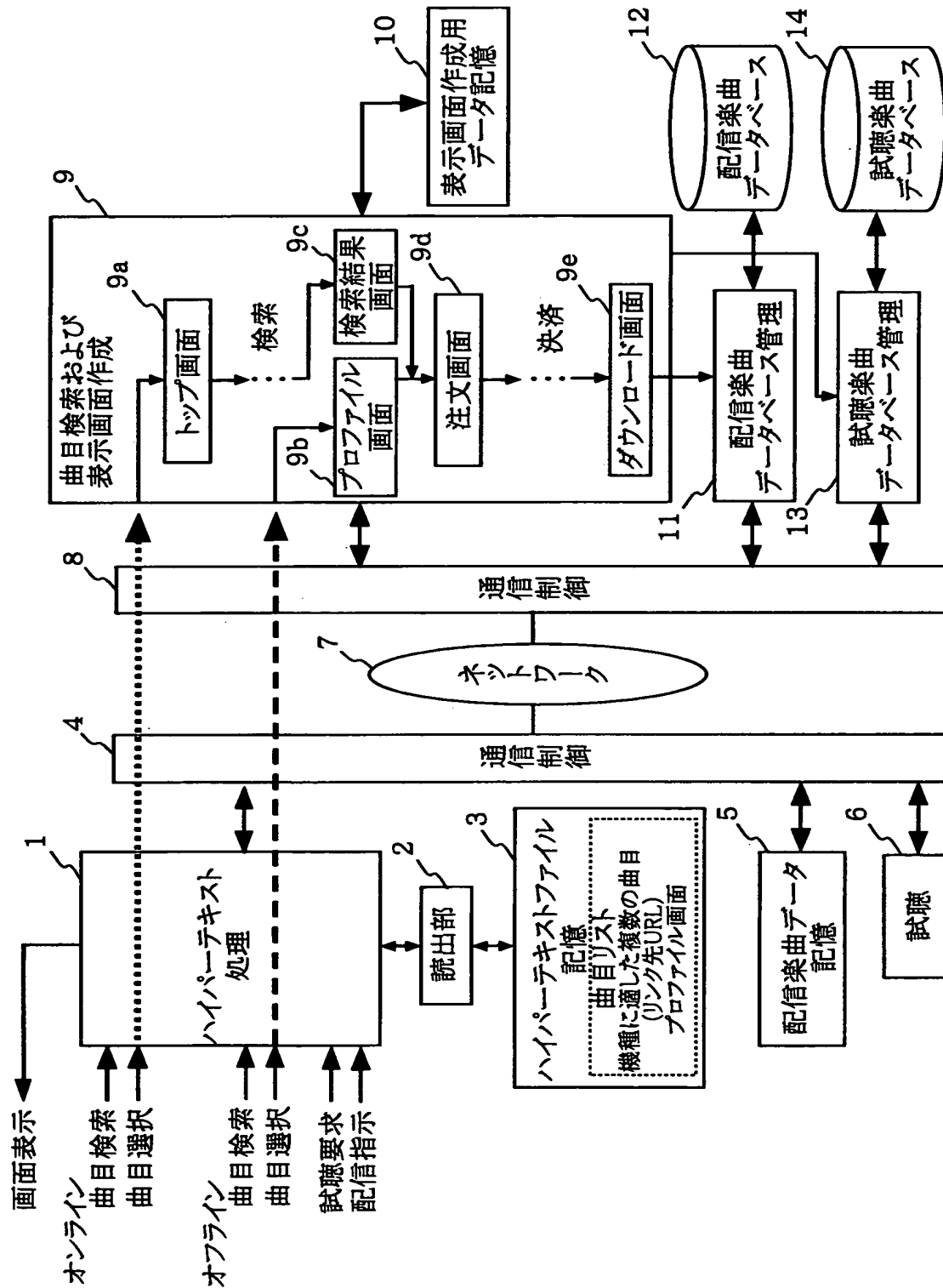
【図 1 2】 楽曲データ配信システムの全体構成図である。

【符号の説明】

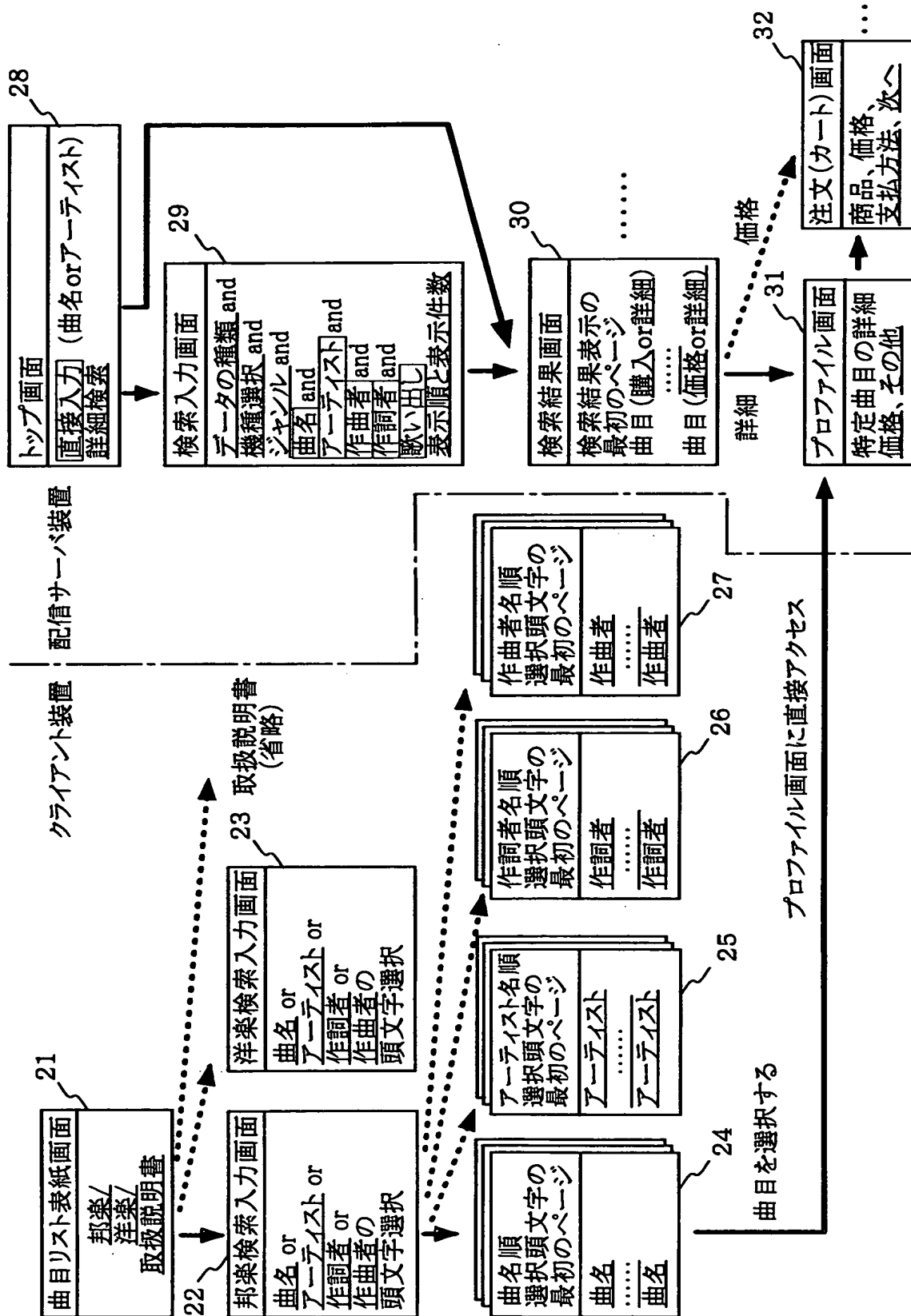
1 ハイパーテキスト処理部、2 読出部、3 ハイパーテキストファイル記憶部、4 通信制御部、7 ネットワーク、5 配信楽曲データ記憶部、8 通信制御部、9 曲目検索および表示画面作成部、10 表示画面作成用データ記憶部、11 配信楽曲データベース管理部、12 配信楽曲データベース

【書類名】 図面

【図 1】



【図2】





【図 3】

24

曲 目 リ ス ト / 邦 楽 メ ニ ュ ー / 曲 目

▲ 邦 楽 ▲ ト ッ プ  
メ ニ ュ ー

曲 名	ア ー テ ィ ス ト 名	作 曲 者 名	作 詞 者 名	
あ				アクセス
				アクセス
				アクセス
				アクセス
				アクセス
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
				アクセス
				アクセス

前 ペ ー ジ  
次 ペ ー ジ ▲ ▼

【図 4】

28

楽 曲 配 信 サ ー ビ ス

Quick Search

☐ MIDIファイル      ☒ 曲 名

☐ 楽 譜                ☐ ア ー テ ィ ス ト 名

【図5】

29

**Search**

**MIDI曲検索**

機種選択

データの種類の

機種選択

ジャンル

曲名

アーティスト

作曲者

作詞者

歌い出し

表示順  順で

☐ 検索 ☐ 実行

(a)

データの種類の  
カラオケ用データ  
ギター用データ  
電子ピアノ用データ  
ポータブルキーボード用データ  
全XG音源対応データ  
特定音源専用データ(型番A)  
特定音源専用データ(型番A+プラグインB)  
特定音源専用データ(型番A+プラグインC)  
特定音源専用データ(型番A+プラグインD)  
特定音源専用データ(型番E)

(b)

ポータブルキーボード機種選択  
型番 F  
型番 G  
型番 H  
型番 I

(c)

ジャンル選択  
クラシック音楽  
ロック、ポップス  
フォーク、カントリー  
イーजीリスニング  
ジャズ、フュージョン  
テクノ  
ワールドミュージック  
日本のポップス  
歌謡曲、フォーク  
アニメ、子供向け  
その他

(d)

【図6】

30

**Search**

**MIDI曲検索**

機種選択

データの種別  ☒

機種選択  ☒

ジャンル  ☒

曲名  ☒

アーティスト

作曲者

作詞者

歌い出し

表示順  ☒ 順で  ☒

☒ 検索 ☒ クリア

**検索結果**

☒ 連続試聴

選択	試聴	曲名	アーティスト	歌い出し	種類	カート	詳細
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	¥200	<input checked="" type="checkbox"/> 詳細
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	¥200	<input checked="" type="checkbox"/> 詳細
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	¥200	<input checked="" type="checkbox"/> 詳細
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	¥200	<input checked="" type="checkbox"/> 詳細
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	¥200	<input checked="" type="checkbox"/> 詳細

【図 7】

31

**Profile**

曲名/アーティスト  
[ ] / [ ]

曲名  
[ ]

ジャンル  
日本のポップス

作曲者  
[ ]

歌詞  
[ ]


購入(カートへ)  
¥200

アーティスト  
[ ]


ファイルの種類  
XG

作詞者  
[ ]


演奏時間  
4' 01"



アーティスト  
検索



作曲者  
検索



作詞者  
検索

同一曲名が含まれる商品

デジタルコンテンツ

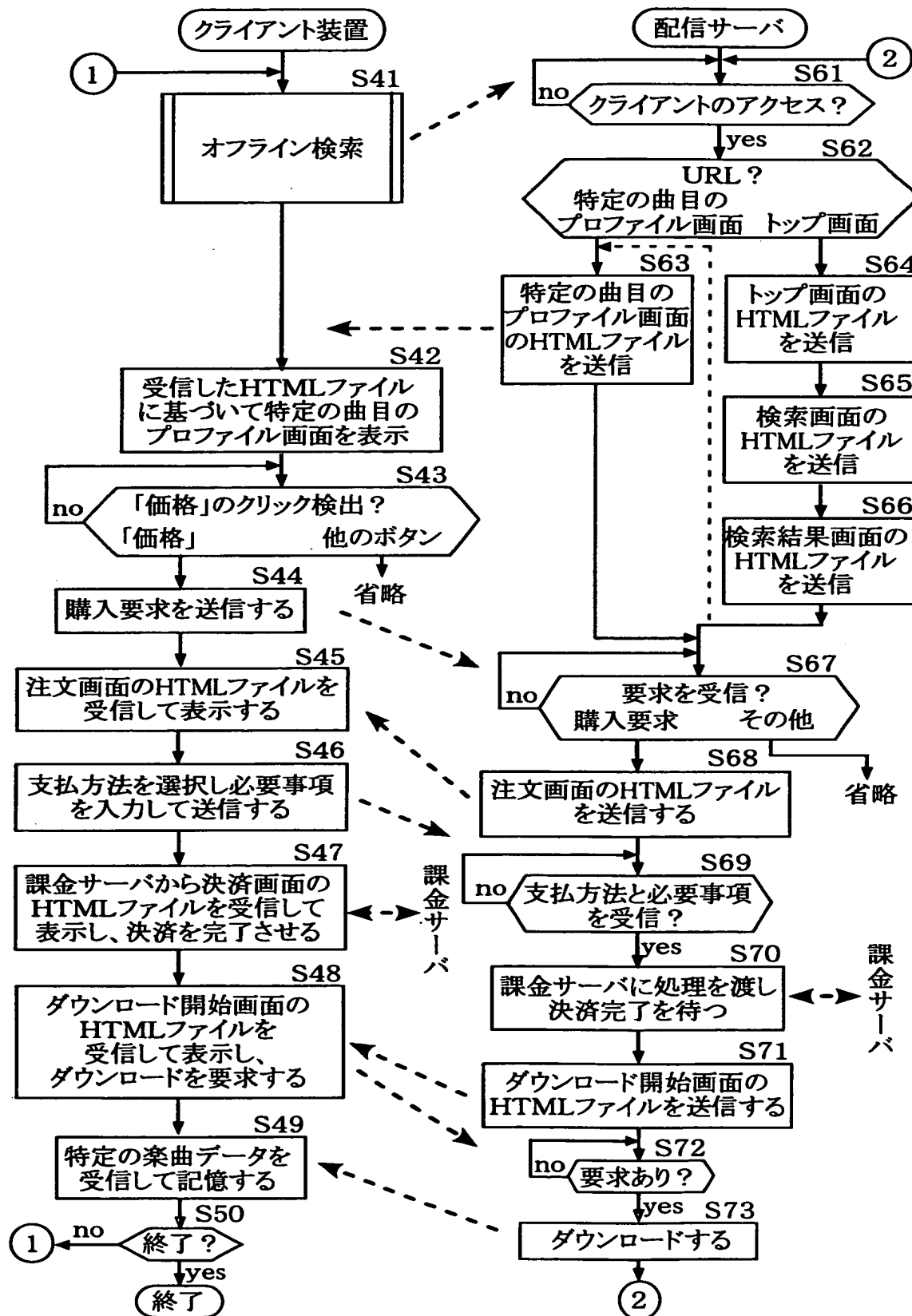
▶		全XG用データ	XG
		カラオケ用データ	カラオケ

※ ▶は現在検索中のデジタルコンテンツです

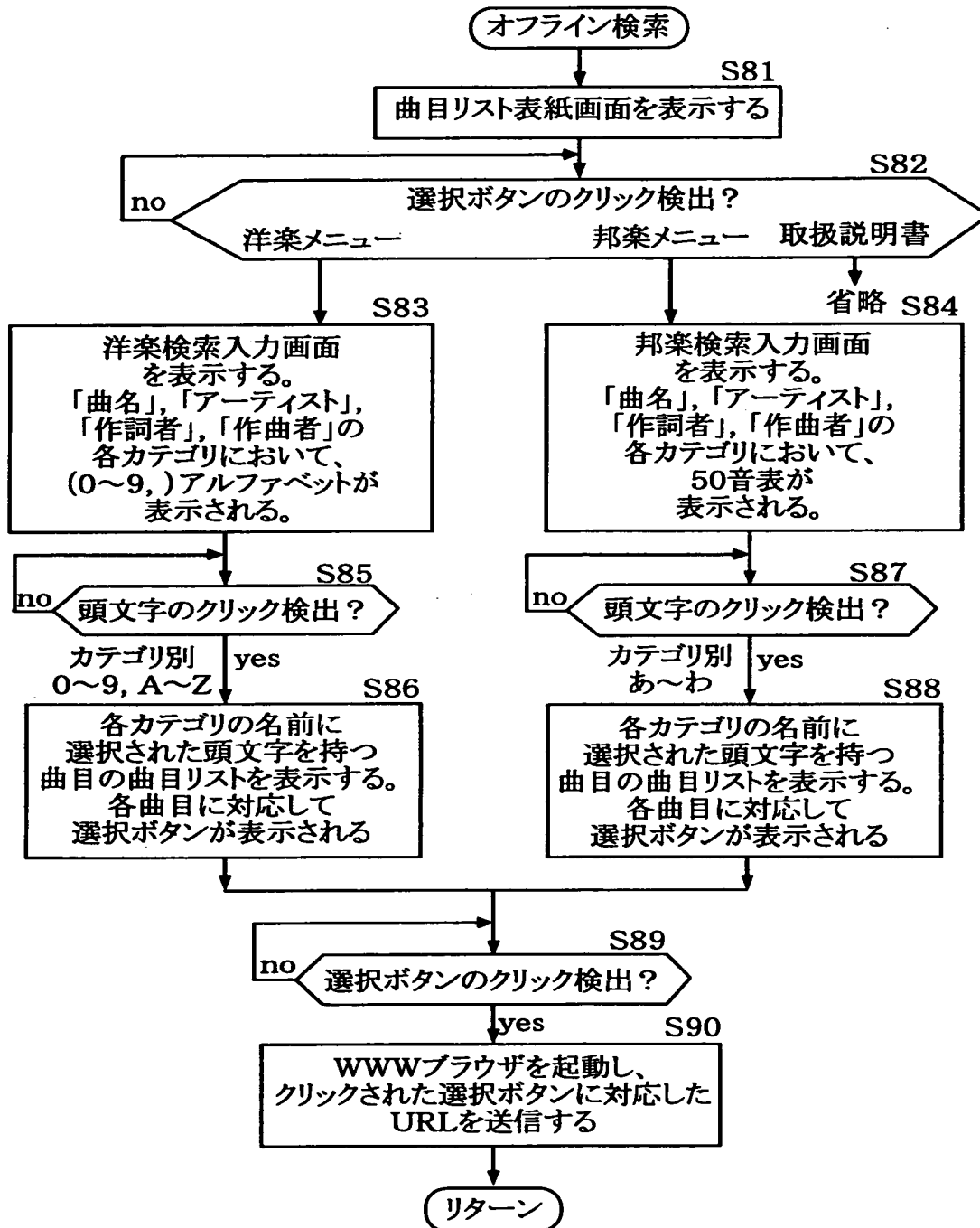
楽譜・その他関連商品

	3曲目
	9曲目

【図 8】



【図9】



【図 10】

24

曲 目 リ ス ト / 邦 楽 メ ニ ュ ー / 曲 目

▲  
邦 楽  
メ ニ ュ ー

▲  
ト ッ プ

	曲 名	ア ー テ ィ ス ト 名	作 曲 者 名	作 詞 者 名	初 級 者 向 き	中 級 者 向 き	上 級 者 向 き
あ					アクセス		
							アクセス
						アクセス	

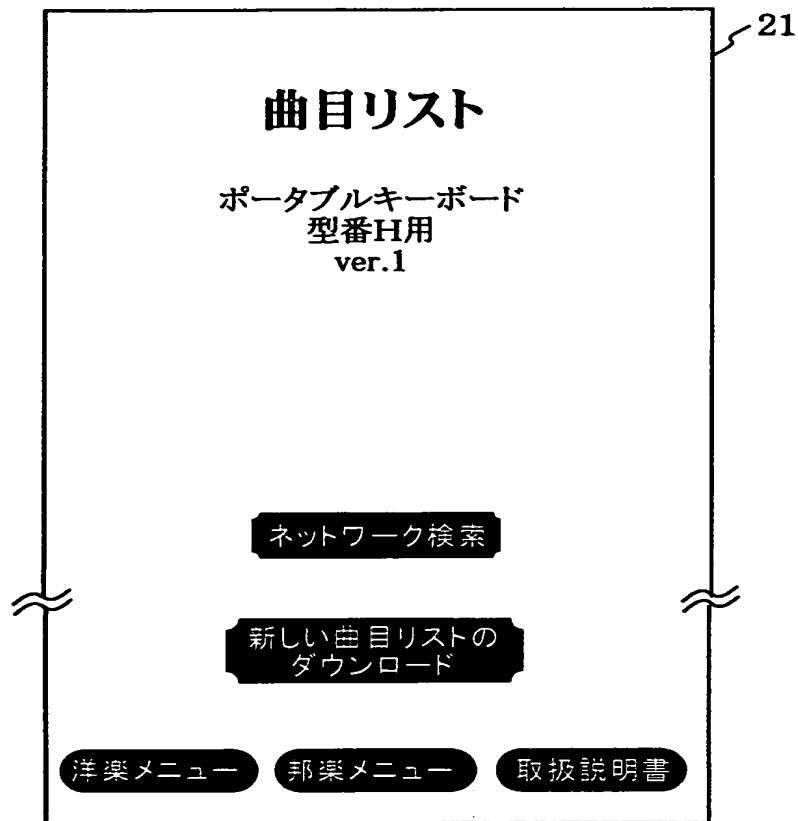
(a)

24

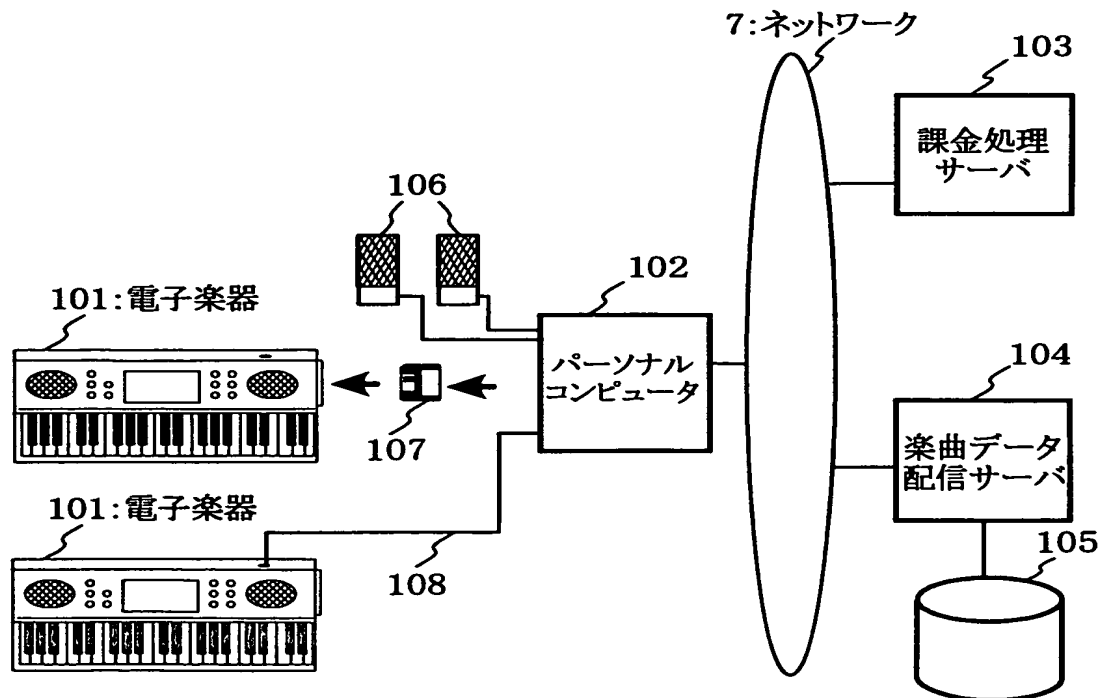
曲 目 リ ス ト / 邦 楽 メ ニ ュ ー / 曲 目					▲ 邦 楽 メ ニ ュ ー	▲ ト ッ プ
	曲 名	ア ー テ ィ ス ト 名	作 曲 者 名	作 詞 者 名	CD-ROMから インストール	サーバから ダウンロード
あ					アクセス	
						アクセス
						アクセス

(b)

【図 1 1】



【図 1 2】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 オフラインで、ユーザに適した商品を選択することができる商品注文方法を提供する。

【解決手段】 楽曲データ配信サーバに蓄積されている楽曲データから所望の楽曲データを検索してダウンロードするときに、所望の楽曲データの選択を、ネットワークに接続しないオフラインで行う。ハイパーテキストファイル記憶部 3 は、ハイパーテキスト形式で記述された曲目リストを記憶している。各曲目は、サーバ側の、曲目検索および表示画面作成部 9 における、楽曲データを特定するプロフィール画面 9 b の URL にリンクが張られている。所望の曲目に関連する表示をクリックすると、この曲目に関連づけられているリンク先の URL を、通信制御部 4 を介し、ネットワーク 7 に送信して、この画面を送信させる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 4 0 7 5 ]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 2 日
[変更理由]	新規登録
住 所	静岡県浜松市中沢町 1 0 番 1 号
氏 名	ヤマハ株式会社